

•产科专题

联合应用戊酸雌二醇、米非司酮、米索前列醇 在稽留流产患者中的临床效果观察

周 敏

(泰州市第四人民医院妇产科, 江苏 泰州 225399)

摘要: **目的** 分析联合应用戊酸雌二醇、米非司酮、米索前列醇对稽留流产患者流产情况、清宫率、宫颈软化与扩张情况、血清性激素水平的影响及安全性。**方法** 选取2018年1月至2021年10月泰州市第四人民医院收治的296例稽留流产患者,根据随机数字表法将其分为对照组和观察组,各148例。对照组患者使用米非司酮+米索前列醇方案进行治疗,观察组患者采用米非司酮+米索前列醇+戊酸雌二醇方案治疗。对比两组患者的流产效果、清宫率,清宫患者的宫颈软化与扩张情况、围术期指标,入院时与治疗3d后的血清性激素水平,以及治疗期间不良反应发生情况。**结果** 治疗后24h观察组患者临床流产总有效率为97.30%,显著高于对照组的89.19% ($P<0.05$);观察组患者清宫率为16.22%,低于对照组的24.32%,但经比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$);观察组进行清宫的患者术中出血量显著少于对照组,负压吸引压力显著低于对照组,宫腔吸引时间、阴道持续出血时间显著短于对照组;与入院时比,治疗3d后两组患者血清 β -人绒毛膜促性腺激素(β -HCG)、孕酮(P)水平均显著降低,且观察组显著低于对照组,血清雌二醇(E_2)水平均显著升高,且观察组显著高于对照组(均 $P<0.05$);两组患者不良反应总发生率比较差异无统计学意义 ($P>0.05$)。**结论** 应用戊酸雌二醇+米非司酮+米索前列醇治疗稽留流产确切疗效,能够获得满意的流产效果并降低清宫率,同时可促进宫颈软化和扩张,降低患者的清宫难度,调节性激素水平,且用药安全性良好。

关键词: 稽留流产;戊酸雌二醇;米非司酮;米索前列醇;清宫术;性激素

中图分类号: R714.21

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2022.05.0007.05

稽留流产又被称为过期流产,该类患者胚胎死亡并且留置于宫腔中,受相关因素的影响未能自然排出体外,其症状主要有阴道不规则出血、腹部疼痛等。对于稽留流产患者治疗中需遵循尽早完全清除宫腔中残留组织的基本原则。清宫术是稽留流产患者以往最为常用的治疗手段,但清宫术的操作难度较大,且术后易产生子宫穿孔、感染等并发症,不利于改善预后,故需要于术前使用药物辅助治疗,减少其术后并发症的发生^[1]。目前清宫术前多采用

米非司酮、米索前列醇治疗,其中米索前列醇属于孕酮受体拮抗剂,可促使绒毛组织变性和坏死,加快子宫平滑肌收缩^[2],将其与米非司酮联用可发挥协同作用,有利于促进宫颈软化,然而该联合用药方案存在较大的个体化差异,部分患者的宫颈软化效果并不理想,因此直接影响一次性清宫率^[3]。戊酸雌二醇属于雌激素药物,可促使子宫内膜增生性改变,并可提升肌细胞当中肌凝蛋白含量,增强子宫肌兴奋性,进而提高子宫肌肉对于缩宫素药物的敏

作者简介: 周敏,大学本科,主治医师,研究方向:妇产科疾病的诊疗。

- 疗阴道分娩宫缩乏力性产后出血疗效及安全性[J]. 中国计划生育学杂志, 2019, 27(10): 1343-1347.
- [8] 金海英, 梁敏洪, 冯惠庆, 等. Bakri 子宫填塞球囊导管联合卡贝缩宫素及卡前列素氨丁三醇预防前置胎盘产后出血疗效的评价[J]. 中国计划生育和妇产科, 2016, 8(6): 38-40.
- [9] 吴志丽, 黄秀英, 关珊珊, 等. 卡前列素氨丁三醇联合垂体后叶素及催产素对剖宫产后出血的防治作用观察[J]. 中国性科学, 2020, 29(7): 89-92.
- [10] 吴慧辉. 凝血功能相关指标检测对产妇产后出血的预测价值[J]. 中国卫生检验杂志, 2016, 26(18): 2655-2656, 2659.
- [11] 方芳, 刘志茹, 刘清. 卡前列素氨丁三醇预防瘢痕子宫阴道分娩产后出血的效果及其对凝血功能的影响[J]. 实用临床医药杂志, 2017, 21(15): 142-143.
- [12] 江琴, 刘正飞, 黄佳蓉. 垂体后叶素联合益母草注射液防治产后出血的效果及对氧化应激的影响[J]. 西北药学杂志, 2019, 34(6): 798-802.
- [13] 郑楚忠, 唐万兵, 蔡洁丹, 等. 抗凝血酶Ⅲ、D-二聚体及血小板参数与产后出血的相关性探讨[J]. 检验医学与临床, 2015, 12(11): 1540-1541, 1544.
- [14] 刘彬彬. 卡前列素氨丁三醇联合缩宫素对剖宫产妇产后出血的疗效及对凝血功能、氧化应激指标的影响[J]. 中国妇幼保健, 2020, 35(7): 1228-1231.

感性^[4]。故在米索前列醇和米非司酮的基础上联合戊酸雌二醇治疗稽留流产患者可能会进一步提升宫颈扩张效果,确保患者的清宫术质量。基于此,本研究旨在探讨联合使用戊酸雌二醇、米非司酮、米索前列醇对稽留流产患者流产情况、清宫率、宫颈软化与扩张情况、血清性激素水平的影响及安全性,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2018年1月至2021年10月泰州市第四人民医院收治的296例稽留流产患者,根据随机数字表法分为对照组和观察组,各148例。对照组患者年龄23~37岁,平均 (29.71 ± 1.32) 岁;停经时间43~79 d,平均 (59.72 ± 1.52) d;经产妇84例,初产妇64例;孕次1~4次,平均 (2.21 ± 0.12) 次;既往流产史者26例。观察组患者年龄22~38岁,平均 (29.63 ± 1.51) 岁;停经时间42~78 d,平均 (59.65 ± 1.63) d;经产妇88例,初产妇60例;孕次1~4次,平均 (2.17 ± 0.23) 次;既往流产史者24例。两组患者一般资料相比,差异无统计学意义($P>0.05$),组间具有可比性。纳入标准:符合《妇产科》^[5]中关于稽留流产的诊断标准者;入组前未应用相关保胎药物者;孕周6~16周者;开始流产后宫腔内存在少量血液,且出现持续性下腹疼痛者;对本研究使用药物(戊酸雌二醇、米非司酮、米索前列醇)无过敏史者等。排除标准:合并家族遗传性病史者;应用宫内节育器者;疑似或确诊为异位妊娠者;合并精神疾病者;属于严重过敏体质者;合并生殖系统感染性疾病者;存在生殖系统畸形者等。本研究经院内医学伦理委员会批准,且患者家属签署知情同意书。

1.2 治疗与手术方法 对照组患者使用米非司酮+米索前列醇的用药方案进行治疗:口服治疗前后2 h禁食,米非司酮片(武汉九珑人福药业有限责任公司,国药准字H20033551,规格:25 mg/片)顿服,150 mg/次,1次/d,治疗3 d;第3天指导患者清晨空腹口服米索前列醇片(华润紫竹药业有限公司,国药准字H20000668,规格:0.2 mg/片)治疗,0.6 mg/次,1次/d。观察组患者采用米非司酮+米索前列醇+戊酸雌二醇的用药方案治疗:米非司酮+米索前列醇服用方法同对照组,戊酸雌二醇片(DELPHARM Lille S.A.S.,注册证号J20171038,规格:1.0 mg/片)口服治疗,1 mg/次,1次/d,口服3 d。用药后对患者的宫缩情况、阴道出血情况进行密切观察,同时监测其妊娠物的排出状况,发生不完全流产或流产无效时需米索前列醇用药2 h后实施清宫术,由于稽留流产存在着凝血功能障碍的风险,甚至引起弥散性血管内凝血,故药物流产后需密切观察24 h。清宫术相关操作:使患者呈仰卧位,行全身麻醉,取截石位行无痛人流术,常规消

毒铺巾,静脉注射止呕药物,使用6号宫口扩张器,一次扩张宫口,采用负压吸引器吸出子宫内残留组织,对宫腔进行全面刮吸后,以蒸馏水冲洗子宫,同时使用无菌纱布过滤清除组织,最后观察是否有虹膜脱落现象发生。术后2 d进行超声复查,确保无宫内残留物。

1.3 观察指标 ①对比两组患者治疗后24 h流产效果,完全流产:患者治疗后24 h经检查妊娠物彻底排出体外,并且阴道出血明显减少,同时查B超宫腔内未见妊娠残留物,也无需实施清宫术;不全流产:患者治疗后24 h妊娠物部分排出,同时阴道出血量较多,仍需要实施清宫术治疗;流产失败:患者治疗后24 h经观察未见妊娠物排出,需要实施清宫术治疗^[5]。总有效率=完全流产率+不全流产率。清宫率=不全流产率+流产失败率。②对两组患者中需清宫患者的宫颈软化与扩张情况进行评估,优:患者清宫术中宫颈软化良好,宫颈松弛,应用6号扩张器通过患者宫颈内口时未见阻力,且无需实施扩宫能够顺利完成清宫术;良:患者的宫颈软化情况良好,并且宫颈口稍张,应用6号扩张器通过患者宫颈时具有一定阻力,需要给予扩张操作后继续实施清宫术;差:患者的宫颈口软化与扩张情况不良,应用6号扩张器无法通过,需要实施宫颈扩张后继续完成清宫术^[6]。总优良率=(优+良)例数/总清宫例数 $\times 100\%$ 。③统计两组进行清宫术的患者术中出血量、负压吸引压力、宫腔吸引时间、阴道持续出血时间。④比较两组患者入院时、治疗3 d后性激素指标,包含血清 β -人绒毛膜促性腺激素(β -HCG)、孕酮(P)、雌二醇(E_2),抽取患者空腹静脉血5 mL,以3 500 r/min的转速离心10 min,分离血清,采用酶联免疫吸附实验法检测血清 β -HCG水平,采用电化学发光法检测血清P、 E_2 水平。⑤比较两组患者治疗期间不良反应发生情况,包括恶心呕吐、身体发热、腹痛腹泻、皮疹及瘙痒等。

1.4 统计学方法 使用SPSS 22.0统计软件分析数据,计量资料与计数资料分别以 $(\bar{x} \pm s)$ 、[例(%)]表示,分别采用 t 、 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效与清宫效果 治疗后24 h观察组患者临床流产总有效率为97.30%,显著高于对照组的89.19%,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组患者清宫率为16.22%,低于对照组的24.32%,但经比较,差异无统计学意义($P>0.05$),见表1。

2.2 宫颈软化与扩张情况 观察组清宫患者宫颈软化与扩张总优良率为83.33%,高于对照组的66.67%,但经比较差异无统计学意义($P>0.05$),见表2。

2.3 围术期指标 观察组患者术中出血量显著少于对照

表2 两组清宫患者宫颈软化与扩张情况比较 [例 (%)]

组别	例数	优	良	差	总优良
对照组	36	8(22.22)	16(44.44)	12(33.33)	24(66.67)
观察组	24	16(66.67)	4(16.67)	4(16.67)	20(83.33)
χ^2 值					2.045
P 值					>0.05

组, 负压吸引压力显著低于对照组, 宫腔吸引时间、阴道持续出血时间显著短于对照组, 差异均有统计学意义 (均 $P<0.05$), 见表3。

2.4 性激素指标 与入院时比, 两组患者治疗3 d后血清 β -HCG、P水平均显著降低, 且观察组显著低于对照组, 血清 E_2 水平均显著升高, 且观察组显著高于对照组, 差异均有统计学意义 (均 $P<0.05$), 见表4。

2.5 不良反应 治疗期间两组患者不良反应总发生率分别为8.11%、10.81%, 观察组低于对照组, 但经比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$), 见表5。

3 讨论

稽留流产即过期流产, 是指宫内胚胎或胎儿在死亡之后的若干天内仍然滞留于孕妇宫腔当中而无法实现自然排出的情况, 稽留流产属于自然流产当中的特殊类型, 该类患者会出现恶心、呕吐等典型的早孕反应消失, 同时阴道出血具有少量、断续特征, 可伴随腹痛症状, 少部分患者无任何症状表现。稽留流产的时间持续延长, 还将进一步诱发患者的凝血功能障碍, 同时也增加了严重出血的风险, 这对于患者的生命健康构成严重威胁^[7]。因此稽留流产的治疗应以有效、尽早、完全清除宫内残留为主要治疗原则。但由于稽留流产患者胎盘组织机化, 易粘连子宫壁, 故行清宫术治疗时易出现宫腔粘连、继发不孕等并发症, 不利于患者康复, 因此术前常配合药物治疗, 提高流产效果^[8]。

米非司酮、米索前列醇属于传统的流产药物, 其中米非司酮属于孕酮受体拮抗剂, 具有高度竞争性, 能够快速

表1 两组患者流产效果与清宫效果比较 [例 (%)]

组别	例数	完全流产	不全流产	流产失败	总有效	清宫
对照组	148	112(75.68)	20(13.51)	16(10.81)	132(89.19)	36(24.32)
观察组	148	124(83.78)	20(13.51)	4(2.70)	144(97.30)	24(16.22)
χ^2 值					7.721	3.010
P 值					<0.05	>0.05

表3 两组患者围术期指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	术中出血量 (mL)	负压吸引压力 (mmHg)	宫腔吸引时间 (min)	阴道持续出血时间 (d)
对照组	36	38.16 \pm 12.96	401.69 \pm 15.37	2.19 \pm 0.62	7.62 \pm 2.05
观察组	24	23.26 \pm 11.15	335.35 \pm 12.62	1.26 \pm 0.55	5.16 \pm 1.15
t 值		4.607	17.552	5.949	5.336
P 值		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

注: 1 mmHg=0.133 kPa。

表4 两组患者性激素指标水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	β -HCG(IU/L)		P(ng/mL)		E_2 (pmol/L)	
		入院时	治疗3 d后	入院时	治疗3 d后	入院时	治疗3 d后
对照组	148	3 725.59 \pm 382.95	259.86 \pm 53.17*	27.63 \pm 5.77	9.26 \pm 1.15*	185.95 \pm 46.08	222.53 \pm 73.62*
观察组	148	3 726.65 \pm 381.16	216.59 \pm 51.16*	27.62 \pm 5.78	7.86 \pm 1.69*	186.95 \pm 45.29	261.19 \pm 83.62*
t 值		0.024	7.134	0.015	8.332	0.188	4.222
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注: 与入院时比, * $P<0.05$ 。 β -HCG: β -绒毛膜促性腺激素; P: 孕酮; E_2 : 雌二醇。

表5 两组患者不良反应发生率比较 [例 (%)]

组别	例数	恶心呕吐	身体发热	腹痛腹泻	皮疹	瘙痒	总发生
对照组	148	0(0.00)	4(2.70)	8(5.41)	4(2.70)	0(0.00)	16(10.81)
观察组	148	4(2.70)	0(0.00)	4(2.70)	0(0.00)	4(2.70)	12(8.11)
χ^2 值							0.631
P 值							>0.05

与受体紧密结合,同时可促使蜕膜组织发生坏死、水肿及变性,并可释放一定量的内源性前列腺素促进黄体溶解,使患者机体黄体生成素水平降低,有利于宫颈成熟;米索前列醇属于前列腺素E类似物,该药物应用后能够有效诱发患者子宫平滑肌收缩^[9-10]。但相关研究表明,米非司酮会降低子宫肌的敏感性,使子宫内膜短时间内不易脱落,导致出血时间较长、出血量增多;而米索前列醇必须在一定雌激素的作用下才能更好发挥临床作用^[11]。戊酸雌二醇即补佳乐,是对妇科血管舒缩性疾病、生殖泌尿道营养性疾病等进行治疗的常用药物,在改善妇科患者外阴阴道萎缩、尿失禁、睡眠障碍、潮热等症状方面有突出作用^[12]。戊酸雌二醇可提升子宫对前列腺素的敏感性,促进子宫软化与扩张。同时戊酸雌二醇的应用有利于增强子宫内膜雌激素与孕激素受体表达,所以可促进患者子宫内膜修复,进一步缩短其出血时间,降低术中操作难度,改善负压吸引压力、宫腔吸引时间等^[13-14]。本研究结果显示,治疗后24 h 观察组患者临床流产总有效率显著高于对照组,进行清宫术患者的术中出血量显著少于对照组,负压吸引压力显著低于对照组,宫腔吸引时间、阴道持续出血时间显著短于对照组;观察组患者清宫率低于对照组,宫颈软化与扩张总优良率高于对照组,但经比较,差异均无统计学意义,提示采用戊酸雌二醇+米非司酮+米索前列醇治疗稽留流产患者,流产效果、清宫情况良好,同时可改善手术相关指标,促进宫颈软化及扩张,降低清宫难度。

血清 β -HCG属于合体滋养细胞分泌的糖蛋白激素,可刺激黄体分泌的雌孕激素,与滋养细胞活跃程度呈正相关;P为胎盘、卵巢黄体及滋养细胞分泌的激素,随着血清P的升高,增加了细胞兴奋阈值,使子宫平滑肌中兴奋传播受阻,引起子宫收缩能力下降;E₂可促进子宫内膜增生,调节子宫黏膜免疫系统,较低水平的血清E₂是导致稽留流产发生的危险因素^[15]。本研究中,治疗3 d后观察组患者血清 β -HCG、P均显著低于对照组,血清E₂水平显著高于对照组,提示应用戊酸雌二醇+米非司酮+米索前列醇治疗稽留流产患者,可调节患者性激素水平。分析其原因在于,戊酸雌二醇主要成分含有胆固醇,服用后可代谢为同人体自身产生的雌激素基本相同的天然雌激素-17-B雌二醇,从而发挥产生雌激素的作用,增加子宫对激素和前列腺素的敏感性,使子宫内膜雌孕激素受体呈高表达,有效调节性激素水平,促进子宫内膜修复^[16]。同时本研究还发现,观察组患者治疗期间不良反应总发生率低于对照组,但差异无统计学意义,提示应用戊酸雌二醇+米非司酮+米索前列醇治疗稽留流产患者,不会增加用药后的不良反应,安全性良好,其原因在于,戊酸雌二醇为天然雌激素,其独特的酯化与微粒化作用会加快溶解,有利于吸

收,且口服用药吸收良好,极少会增加不良反应^[17]。

综上,对于稽留流产患者应用戊酸雌二醇+米非司酮+米索前列醇的方案进行治疗确切疗效,能够获得满意的流产效果并降低清宫率,同时可促进宫颈软化及扩张,降低患者的清宫难度,调节性激素水平,且用药安全性良好,该药物流产方案值得临床应用与推广。

参考文献

- [1] 潘小红,王志君,赵霞.米索前列醇与戊酸雌二醇合用联合清宫术治疗稽留流产的临床效果观察[J].贵州医药,2018,42(8):975-976.
- [2] 谢琼英.米非司酮配伍米索前列醇治疗稽留流产200例观察[J].首都食品与医药,2017,24(6):41-42.
- [3] 赵玉芝.米非司酮配伍米索前列醇治疗稽留流产疗效分析[J].深圳中西医结合杂志,2017,27(23):123-125.
- [4] 袁潇潇,刘阳,郭端英.戊酸雌二醇、米非司酮配伍米索前列醇联合清宫术治疗稽留流产的效果观察[J].黑龙江中医药,2019,48(3):96-98.
- [5] 魏丽惠.妇产科[M].北京:中国医药科技出版社,2014:32.
- [6] 靳洪波.宫腔镜手术联合米非司酮治疗稽留流产的疗效观察[J].临床研究,2021,29(8):89-90.
- [7] 张宁,邹雪梅,孙传凤.益母生膜汤联合米非司酮配伍米索前列醇治疗血瘀型稽留流产的临床效果观察[J].中国妇幼保健,2018,33(11):2538-2540.
- [8] 黄红丽,王桂芳.稽留流产清宫术前米非司酮联用米索前列醇效果观察[J].中南医学科学杂志,2019,47(3):318-320.
- [9] 顾爱玲,王小红,缪玲.新生化颗粒联合米非司酮配伍米索前列醇治疗稽留流产效果及对血清HIF-1 α 、VEGF影响[J].中国计划生育学杂志,2019,27(5):616-619,623.
- [10] 陈思思.米非司酮联合米索前列醇对稽留流产患者的治疗疗效分析[J].中国现代药物应用,2020,14(10):149-151.
- [11] 陶秀芬.探讨米非司酮联合米索前列醇治疗稽留流产的临床效果[J].中国现代药物应用,2020,14(14):176-178.
- [12] 夏婕,季滢,刘铭兰.戊酸雌二醇、米非司酮、米索前列醇联合清宫术治疗稽留流产临床效果[J].中国医药导报,2020,17(32):72-75.
- [13] 郑智,张雪艳.戊酸雌二醇联合米非司酮、米索前列醇治疗稽留流产的疗效及安全性[J].实用临床医药杂志,2015,19(21):170-171.
- [14] 杨红,陈红,王珣,等.戊酸雌二醇联合米非司酮、米索前列醇治疗稽留流产的系统评价[J].武汉大学学报(医学版),2014,35(4):651-656.
- [15] 马为为,吴霞,王燕君,等.米非司酮联合米索前列醇对稽留流产患者血清和绒毛组织性激素、炎症因子、氧化应激因子的影

•产科专题

血清可溶性血管内皮生长因子受体-1、胎盘生长因子及其比值对子痫前期发生的预测价值

沈菲, 杨金菊

(江门市妇幼保健院产科, 广东 江门 529030)

摘要: **目的** 探究妊娠中期孕妇血清可溶性血管内皮生长因子受体-1 (sFlt-1)、胎盘生长因子 (PLGF) 水平及其比值对子痫前期发生的预测价值, 为其临床防治提供有效依据。 **方法** 选择江门市妇幼保健院 2019 年 1 月至 2020 年 6 月收治的 65 例妊娠中期孕妇作为研究对象, 其中妊娠期高血压组孕妇 32 例, 子痫前期组 33 例, 另选取同期进行体检的健康孕妇 35 例, 将其作为正常妊娠组, 开展前瞻性研究。分别检测并比较 3 组孕妇 20~23、24~28 周血清 sFlt-1、PLGF 水平及 sFlt-1/PLGF 比值, 采用受试者工作特征曲线 (ROC) 评估 sFlt-1、PLGF 及 sFlt-1/PLGF 比值对发生子痫前期的预测价值。 **结果** 与妊娠 20~23 周比, 妊娠 24~28 周 3 组研究对象血清 sFlt-1 水平、sFlt-1/PLGF 比值均升高, 血清 PLGF 水平均降低; 与正常妊娠组比, 20~23、24~28 周妊娠期高血压组、子痫前期组孕妇血清 sFlt-1 水平、sFlt-1/PLGF 比值均升高, 且子痫前期组高于妊娠期高血压组; 而血清 PLGF 水平均降低, 且子痫前期组低于妊娠期高血压组 (均 $P<0.05$) ; sFlt-1 诊断孕妇子痫前期的灵敏度、特异度分别为 65.80%、95.40%, PLGF 诊断孕妇子痫前期灵敏度、特异度分别为 86.40%、80.00%, sFlt-1/PLGF 比值诊断孕妇子痫前期的灵敏度、特异度分别为 80.70%、92.40%; PLGF、sFlt-1/PLGF 诊断子痫前期的灵敏度均较 sFlt-1 升高, 且 PLGF 高于 sFlt-1/PLGF 比值; 而 sFlt-1、sFlt-1/PLGF 诊断子痫前期的特异度均较 PLGF 升高, 且 sFlt-1 高于 sFlt-1/PLGF 比值; sFlt-1/PLGF 诊断的曲线下面积 (AUC) 值最大 (均 $P<0.05$) 。 **结论** sFlt-1、PLGF、sFlt-1/PLGF 对子痫前期均具有一定的诊断价值, 且以 PLGF 诊断子痫前期的灵敏度最高, sFlt-1 诊断子痫前期的特异度最高, 其中 sFlt-1/PLGF 比值诊断的 AUC 值最大, 因此整体上以 sFlt-1/PLGF 比值对子痫前期的综合诊断价值较高。

关键词: 妊娠; 子痫前期; 可溶性血管内皮生长因子受体-1; 胎盘生长因子

中图分类号: R714.25

文献标识码: A

文章编号: 2096-3718.2022.05.0011.04

妊娠期高血压疾病是妊娠期中晚期特有的一组疾病, 大多数孕妇在妊娠 20 周左右会出现高血压、水肿等症状; 子痫前期是妊娠期高血压的一个危险阶段, 孕妇肝、肾功能, 心血管系统及胎盘发育等均会出现一系列改变, 也是导致胎儿与母体死亡的主要原因之一, 除了终止妊娠, 目前尚无确切疗法, 因此进行子痫前期的早期诊断至关重要^[1-2]。目前, 子痫前期的病因并不十分明确, 据研究显示, 其发病机制可能与胎盘、炎症反应过度激活、遗传等因素有关^[3]。寻找与胎盘来源密切相关的生物标志物来预测子痫前期是目前研究的热点, 其中胎盘生长因子 (PLGF) 属于血管内皮生长因子 (VEGF) 中的一员, 可刺激内皮细胞增殖, 促进胎盘血管生成, 若其水平异常降低, 可导致胎盘功能障碍, 继而引发子痫前期; 可溶性血管内皮生长因子受体-1 (sFlt-1) 是一种具有酶活性的糖蛋

白, 能抑制 VEGF 活性, 通过与 VEGF 和 PLGF 结合进行信号传递, 可完全阻抑 VEGF 的生物活性, 具有抗血管生存的作用, 其水平升高可导致胎盘血管构建障碍, 使血管内皮功能紊乱, 最终导致子痫前期^[4-5]。本研究旨在探讨血清 sFlt-1、PLGF 水平及 sFlt-1/PLGF 比值对子痫前期的预测价值, 为临床子痫前期的诊断和防治提供理论支持, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择江门市妇幼保健院 2019 年 1 月至 2020 年 6 月收治的 65 例妊娠中期孕妇作为研究对象, 其中妊娠期高血压组 32 例 [收缩压 >140 mmHg (1 mmHg=0.133 kPa) 或舒张压 >90 mmHg], 子痫前期组 33 例 [收缩压 ≥ 140 mmHg 和 (或) 舒张压 ≥ 90 mmHg 伴蛋白尿 ≥ 0.3 g/24 h 或随机尿蛋白 $\geq (+)$], 另选取同期

作者简介: 沈菲, 大学本科, 主治医师, 研究方向: 产科、妇幼保健。

响 [J]. 临床和实验医学杂志, 2021, 20(6): 652-656.

[16] 魏美玲, 刘娇, 王进云. 去氧孕烯炔雌醇联合戊酸雌二醇治疗青春期功血的疗效及对性激素水平的影响 [J]. 基因组学与应用生

物学, 2018, 37(10): 4706-4710.

[17] 张元兰. 戊酸雌二醇联合米非司酮、米索前列醇治疗稽留流产的疗效及安全性 [J]. 中外医疗, 2018, 37(29): 97-99.